



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222465906 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202420385160.1

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 烟台市奥威制冷设备有限公司
地址 264100 山东省烟台市牟平区沁水工
业园金埠大街199号

(72) 发明人 林涛 曲东敏 孙彬彬

(74) 专利代理机构 烟台中孚专利代理有限公司
37425
专利代理师 姜宏艺

(51) Int. Cl .
A23B 2/80 (2025.01)

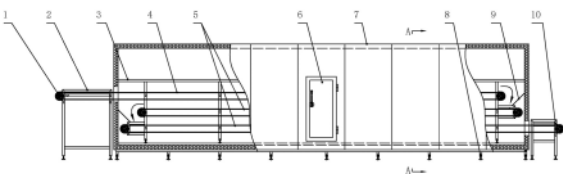
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种改进网带的隧道速冻装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种改进网带的隧道速冻装置。所解决的问题是背景技术存在：隧道速冻装置各层采用全金属输送网带，在低温冻结过程中，食品冻结到金属网面上，使冻结的食品不易与金属网带脱离，造成冻结的食品脱料输送不畅，又或冻结的食品与金属网面撕扯硬性分离，致使网面破损，影响金属网带使用寿命的问题。解决该技术问题所采用的技术方案要点是：上述各层网带的顶层设置为塑料网带，其余各层网带设置为金属网带。适用于各类速冻食品加工。



1.一种改进网带的隧道速冻装置,底框架(8)上设置保温箱体(7)和保温库门(6),保温箱体(7)两端设置入料框架(2)和出料框架(10),保温箱体(7)内部设置有内腔框架(3),内腔框架(3)相邻位置设置蒸发器(12)和风机(11),蒸发器(12)与内腔框架(3)之间顶部和内腔框架(3)顶部设置挡风隔板(13),入料框架(2)、出料框架(10)及内腔框架(3)上设置传动轴(1)驱动各层网带运行形成输送旋转,保温箱体(7)内的各层网带出料端设置有接料板(9);其特征在于:上述各层网带的顶层设置为塑料网带(4),其余各层网带设置为金属网带(5)。

一种改进网带的隧道速冻装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及速冻设备,特别是一种改进网带的隧道速冻装置。

背景技术

[0002] 现有隧道速冻装置各层采用全金属输送网带,在低温冻结过程中,食品冻结到金属网面上,使冻结的食品不易与金属网带脱离,造成冻结的食品脱料输送不畅,又或冻结的食品与金属网面撕扯硬性分离,致使网面破损,影响金属网带使用寿命。

发明内容

[0003] 本实用新型目的就是提出一种改进网带的隧道速冻装置,以解决背景技术存在:隧道速冻装置各层采用全金属输送网带,在低温冻结过程中,食品冻结到金属网面上,使冻结的食品不易与金属网带脱离,造成冻结的食品脱料输送不畅,又或冻结的食品与金属网面撕扯硬性分离,致使网面破损,影响金属网带使用寿命。

[0004] 解决该技术问题所采用的技术方案是:一种改进网带的隧道速冻装置,底框架上设置保温箱体和保温库门,保温箱体两端设置入料框架和出料框架,保温箱体内部设置有内腔框架,内腔框架相邻位置设置蒸发器和风机,蒸发器与内腔框架之间顶部和内腔框架顶部设置挡风隔板,入料框架、出料框架及内腔框架上设置传动轴驱动各层网带运行形成输送旋转,保温箱体内的各层网带出料端设置有接料板;其特征在于:上述各层网带的顶层设置为塑料网带,其余各层网带设置为金属网带。

[0005] 本实用新型与背景技术比较所具有的有益效果是:由于采用以上技术方案,顶层设置为塑料网带,因为塑料网带的物理性能明显不同于金属网带,显著减少食品冻结在网面的可能,使食品脱料顺畅,食品经最上层塑料网带冻结后,其食品表面形成较硬的冰膜层,通过接料板平稳的过渡到下一层的金属网带上,不易再与其余多层金属网带网面发生冻结,延长了多层金属网带的使用寿命。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0007] 图2为图1的A—A的剖面气流循环示意图。

具体实施方式

[0008] 实施例:参考图1、图2,一种改进网带的隧道速冻装置,底框架8上设置保温箱体7和保温库门6,保温箱体7两端设置入料框架2和出料框架10,保温箱体7内部设置有内腔框架3,内腔框架3相邻位置设置蒸发器12和风机11,蒸发器12与内腔框架3之间顶部和内腔框架3顶部设置挡风隔板13,入料框架2、出料框架10及内腔框架3上设置传动轴1驱动各层网带运行形成输送旋转,保温箱体7内的各层网带出料端设置有接料板9;其特征在于:上述各层网带的顶层设置为塑料网带4,其余各层网带设置为金属网带5。

[0009] 上述速冻装置运行时,食品经入料框架2由传动轴1驱动顶层塑料网带4和其余多层金属网带5,进入保温箱体7内进行冻结,冷气流经风机11和蒸发器12加强输出,与塑料输送带4、多层金属网带5上的食品充分换热,首先使塑料输送带4上的食品表面逐渐形成较硬的冰膜层,通过接料板9平稳的过渡到下一层的多层金属网带5上,且不易再与多层金属网带5网面冻结,食品经过深度冻结后由多层金属网带5输送出保温箱体7,并在出料框架10完成出货,与食品冷热交换后的冷气流经保温箱体7与挡风隔13的空间通道回流至风机11,以此往复。

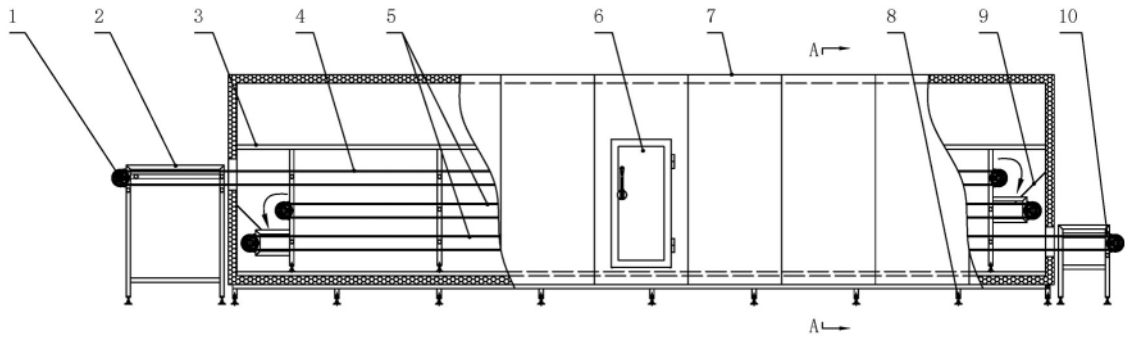


图 1

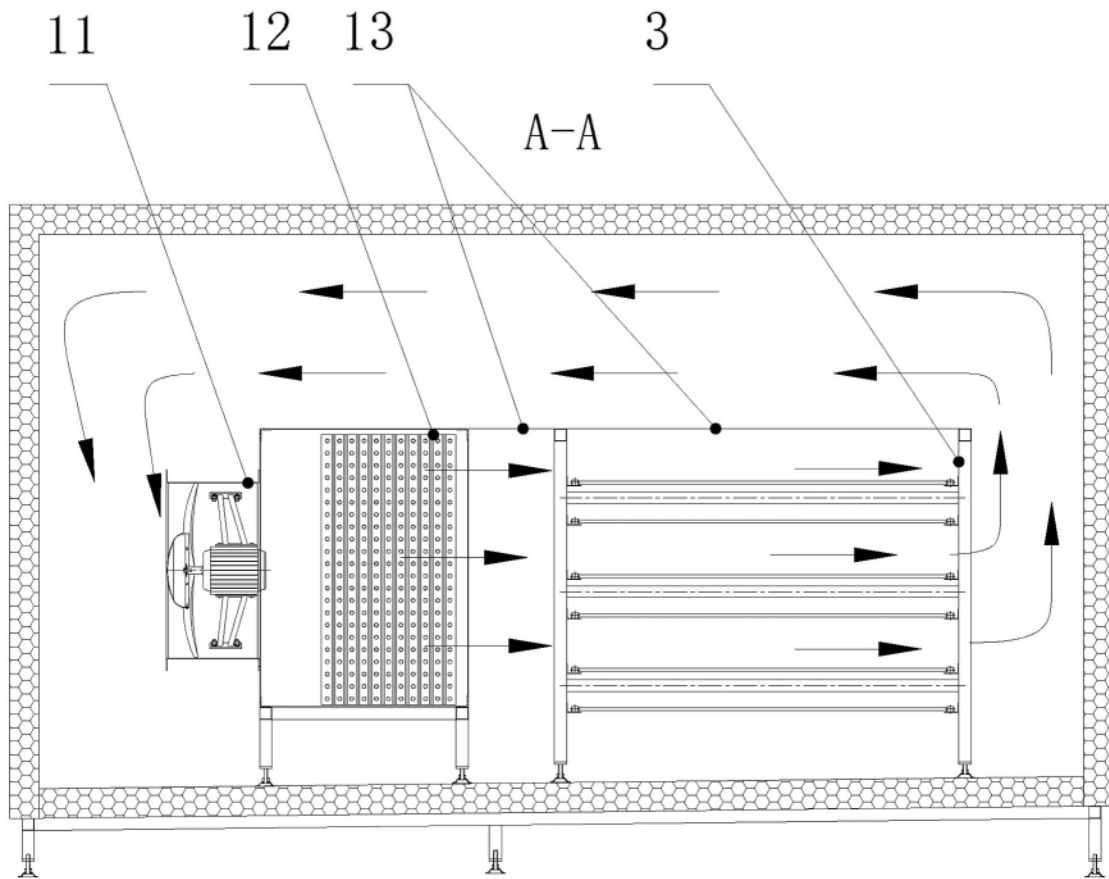


图 2